



Naturbeskyttelse på tværs af grænser

Jacobsen, Jette Bredahl; Thorsen, Bo Jellesmark; Strange, Niels; Lundhede, Thomas

Published in:
Sæt pris på naturen

Publication date:
2018

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Jacobsen, J. B., Thorsen, B. J., Strange, N., & Lundhede, T. (2018). Naturbeskyttelse på tværs af grænser. I J. S. Schou, J. Jensen, & B. J. Thorsen (red.), *Sæt pris på naturen* (s. 76-79). Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet.

Naturbeskyttelse på tværs af grænser

Jette Bredahl Jacobsen,
Bo Jellesmark Thorsen,
Niels Strange og Thomas
Hedemark Lundhede

Resumé

Samfundsøkonomiske afvejninger handler ofte om at vurdere konsekvenser inden for et lands grænser. Men ser vi på naturbeskyttelse, er mange af de tiltag, vi laver, nogle som går på tværs af landegrænser - som det fx også kommer til udtryk med EU's habitatdirektiv eller Natura2000-netværket. Da den værdi, vi knytter til naturbeskyttelse, ofte er knyttet op på såkaldte ikke-brugsværdier (værdier, vi tillægger beskyttelsen af naturen i sig selv, uafhængigt af om vi mennesker bruger den eller ej), kan man argumentere for, at naturbeskyttelse er et globalt gode. Ser vi på det samfundsøkonomisk, rejser det et interessant spørgsmål om, hvor meget det betyder for befolkningen, om naturbeskyttelse foregår i deres eget land eller i nabolandene.

Naturværdier og afstand

De værdier, vi som mennesker får ud af naturbeskyttelsen, kan opdeles i brugsværdier og ikke-brugsværdier. En brugsværdi er fx at kunne besøge de beskyttede områder eller nyde godt af afledte effekter som renere vand. Her har man længe ment, at der er en aftagende effekt af værdien, jo længere respondenter målt i afstand er væk fra godet, fordi omkostningen ved at udnytte værdien af i hvert fald nogle af brugsværdierne stiger med afstanden. Det er mindre forventeligt, at noget tilsvarende gælder naturbeskyttelsesprojekter, hvor de såkaldte ikke-brugsværdier (fx eksistensværdi) er af stor betydning. Alligevel finder empiriske studier geografisk også her specifikke værdier, men ikke nødvendigvis knyttet til afstand alene. Oftest er afstand og hvilket land naturbeskyttelsen foretages i stærkt korrelerede, og man kan ikke nødvendigvis adskille de to. Det kan man heller ikke i de praktiske politikker.

Forskere ved Københavns Universitet har gennemført nogle af de studier, der internationalt set er nået længst i at afdække spørgsmålet ovenfor. Man har i 2015 fx undersøgt betalingsviljen for beskyttelse af tørre overdrev i Danmark, Polen og Estland. I et forsøg på at adskille

ationale grænser fra afstand undersøgte man betalingsviljen for naturbeskyttelse i skov på Fyn, Sjælland og Skåne.

Værdisætning af naturbeskyttelse

Begge studier er baseret på valgeksp eksperimenter, hvori et repræsentativt udsnit af befolkningen bliver bedt om at vælge mellem alternativer med forskellige niveauer for naturbeskyttelse og med forskellige omkostningsniveauer i form af en ekstra skattebetaling til finansiering af den øgede naturbeskyttelse. Da der er tale om lande i EU, er det muligt at sandsynliggøre en sådan betalingsform, fx via EU's programmer for naturbeskyttelse, også selvom skatten betales i ens eget land.

Et af alternativerne i de valgsituationer, som folk bliver sat i, er altid et omkostningsfrit alternativ, som svarer til den nuværende politik. Der værdisættes således ændringer i forhold til den nuværende situation. I et af studierne indgik tre alternative miljøeffekter, nemlig kulstofbinding, habitatbeskyttelsens omfang og beskyttelse af traditionelle kulturlandskaber. Endvidere blev der taget hensyn til, i hvilket land og hvilken region beskyttelsen foregik i. I et andet studie var der tale om naturbeskyttelsestiltag, der øgede mængden af almindeligt forekommende arter, samt muligheden for naturlige processer med udgangspunkt i gamle og døde træer, fx i kraft af udlægning af urørt skov eller træer som bevares til naturligt henfald.

Folk er ret ens på tværs af grænser. Tabel 1 viser, at folk i de undersøgte lande har en ret ens betalingsvilje for naturbeskyttelse (når der er korigeret for købekraft), og de viser også, at hvis naturbeskyttelsen sker i ens eget land mere end fordobles betalingsviljen. Der er altså en udbredt tendens til, at folk foretrækker initiativer i deres eget land og er villige til at betale mere for dette end for at beskytte samme natur i nabolandene.

Høj betalingsvilje

Grundet landenes placering i forhold til hinanden og fordi naturbeskyttelsesområder, der værdisættes her, ikke er turistmagneter, er der tale om betalingsviljer, som ikke udelukkende knytter sig til folks egen brug af naturen. Betalingsviljen knytter sig sandsynligvis i høj grad til ikke-brugsværdier. Alligevel er det interessant, at betalingsviljen er så høj - også for initiativer i andre lande.

I det andet studie fandt man også, at betalingsviljen er mindre for tiltag i nabolandet (Sverige hhv. Danmark) end i respondenternes eget land, men også at jo længere væk godet er, jo lavere er betalingsviljen (se tabel 2) - både i forhold til afstand og i forhold til antallet af broer; man skal krydse for at komme frem til godet (fra Sjælland til Fyn og Skåne, fra Skåne til Sjælland og Fyn eller fra Fyn til Sjælland og Skåne).

Vilje til at betale for naturbeskyttelse

Begge de her anvendte studier viser, at befolkningen i forskellige lande i EU har en betalingsvilje for naturbeskyttelse, som rækker ud over beskyttelse i deres eget land. De to studier viser også, at meget taler for, at der er en betalingsvilje, der rækker ud over; hvad man selv vil få glæde af ved fx at besøge de pågældende lokaliteter - dvs. der er et stort element af ikke-brugsværdier.

Samtidig finder begge studier, at der er en større betalingsvilje for tiltag i ens eget land, ligesom det påvises, at den effekt også er til stede, når der korrigeres for afstand. Dette peger på, at man skal inddrage både omkostninger og gevinsterne i de forskellige lande, såfremt man ønsker en økonomisk effektiv fordeling af naturbeskyttelsen mellem lande, i stedet for blot at se på omkostningerne ved at opnå de konkrete miljømål.

Artiklen bygger på disse kilder:

Bakhtiari, F., Jacobsen, J.B., Lundhede, T.H., Strange, N., Thorsen, N., Boman, M., Gibbons, J., 2018. Valuation of biodiversity protection across borders: Limits to the public good? Udkommer i *Ecological Economics* i 2018.

Bateman, I.J., Day, B.H., Georgiou, S., Lake, I., 2006. The aggregation of environmental benefit values: welfare measures, distance decay and total WTP. *Ecological Economics* 60, 450-460.

Dallimer, M., J.B. Jacobsen, T.H. Lundhede, K. Takkis, M. Giergiczny and B.J. Thorsen, 2015: Patriotic values for public goods: Transnational trade-offs for biodiversity and ecosystem services? *BioScience* 65, 1, 33-42. [10.1093/biosci/biu187](https://doi.org/10.1093/biosci/biu187).

Hanley, N., Schlöpfer, F., Spurgeon, J., 2003. Aggregating the benefits of environmental improvements: distance-decay functions for use and non-use values. *Journal of Environmental Management* 68, 297-304.

Jacobsen, J.B. & Thorsen, B.J., 2010. Preferences for site and environmental functions when selecting forthcoming national parks. *Ecological Economics* 69 (7):1532-1544.

Johnston, R.J., Ramachandran, M., 2014. Modeling spatial patchiness and hot spots in stated preference willingness to pay. *Environ. Resour. Econ.* 59, 363-387.

Nielsen, A.S.E., Lundhede, T., Jacobsen, J.B. 2016. Local consequences of national policies - a spatial analysis of preferences for forest access reduction. *Forest Policy and Economics* 73, 68-77. [http://dx.doi.org/10.1016/j.forpol.2016.08.010](https://doi.org/10.1016/j.forpol.2016.08.010)

Tabel 1. Betalingsvilje (købekraftskorrigerede € pr. ha og pr. husstand) for respondenter i tre forskellige lande for naturbeskyttelse i deres eget eller i andre lande. Alle parametre er signifikante på mindst 5 % niveauet. Bemærk at de er angivet pr. hektar. Respondenterne blev bedt om at forholde sig til arealer på 500-1000 ha. For et område på fx 1000 ha skal alle tallene således ganges med 1000.

| Årlig betalingsvilje i € pr. ha pr. husstand | Danskere | Estere | Polakker |
|--|----------|--------|----------|
| Konstant | 0,058 | 0,054 | 0,048 |
| Estland | -0,037 | -0,034 | -0,030 |
| Polen | -0,012 | -0,011 | -0,010 |
| Habitatbeskyttelse | 0,034 | 0,031 | 0,028 |
| Landskabsbeskyttelse | 0,018 | 0,017 | 0,015 |
| Kulstofbinding (ton/ha) | 0,011 | 0,010 | 0,009 |
| Eget land | 0,033 | 0,114 | 0,079 |
| Habitatbeskyttelse x eget land | 0,047 | 0,044 | 0,039 |
| Landskabsbeskyttelse x eget land | 0,041 | 0,038 | 0,033 |
| Kulstofbinding x eget land | 0,016 | 0,015 | 0,013 |

Tabel 2. Betalingsvilje for naturbeskyttelse i skov på Fyn, Sjælland og Skåne.

| | Betalingsvilje kr. pr. husstand |
|--|---------------------------------|
| 1500 alm. arter tilstede i en skov | 493 |
| 2000 alm. arter tilstede i en skov | 452 |
| Naturlige dynamikker - udlæg af 7 træer til naturligt henfald pr. ha | 142 |
| Naturlige dynamikker - udlæg af 15 træer til naturligt henfald pr. ha | 201 |
| Reduktion i betalingsvilje ved beskyttelse i nabolandet | -152 |
| Reduktion i betalingsvilje ved beskyttelse længere væk, kr. pr. km | -2 |
| Reduktion i betalingsvilje ved beskyttelse i forhold til antal broer der skal krydses, kr. pr. bro | -397 |

Sæt pris på naturen

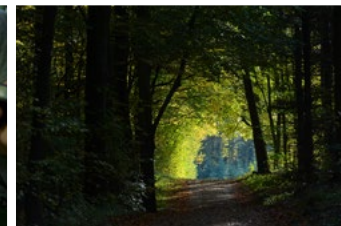


KØBENHAVNS
UNIVERSITET



Sæt pris på naturen

Redaktion: Jesper Sølvér Schou, Jørn Jensen og Bo Jellesmark Thorsen



Udgivet af:

*Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi ved
Københavns Universitet med økonomisk støtte fra
15. JUNI FONDEN*

KØBENHAVNS
UNIVERSITET



Indhold

| | | | | | | | |
|---|----|--|----|---|-----|--|-----|
| INDHOLD | 2 | KAPITEL 2 | | KAPITEL 3 | | KAPITEL 5 | |
| FORORD | 4 | NATURENS ARTER OG ØKOSYSTEMER | 54 | NATUREN OG DET RENE VAND | 84 | NATUR, SUNDHED OG ØKONOMI | 126 |
| VI SÆTTER ALLE PRIS PÅ NATUREN - MEN HVORDAN? | 7 | 7 Bevarelse af den danske hede | 56 | 13 Det rene grundvand | 87 | 20 Naturen og sundheden - har vi evidensen? | 129 |
| Jørgen Steen Nielsen | | Niels Strange, Bo Jellesmark Thorsen og Jette Bredahl Jacobsen | | Berit Hasler, Thomas Hedemark Lundhede, Louise Martinsen og Jesper Sølvér Schou | | Bo Jellesmark Thorsen og Søren Bøye Olsen | |
| KAPITEL 1 | | 8 Skoven og dens mange arter | 63 | 14 Vandkvalitet i søer, vandløb og fjorde | 90 | KAPITEL 6 | |
| NATURENS REKREATIVE VÆRDI | 17 | Suzanne Elizabeth Vedel | | Berit Hasler, Alex Dubgaard, Søren Bøye Olsen og Jesper Sølvér Schou | | NATURENS PLADS I BESLUTNINGER | 134 |
| 1 Værdisætning af adgang til friluftsliv i Mols Bjerge | 19 | 9 Værdien af det almindelige dyreliv | 69 | 15 Skoven er dejlig - også for grundvandet | 97 | 21 Hvordan bevares biodiversiteten omkostningseffektivt i Danmark? | 137 |
| Alex Dubgaard | | Thomas Hedemark Lundhede, Jette Bredahl Jacobsen og Bo Jellesmark Thorsen | | Thomas Bue Bjørner og Jørgen Dejgård Jensen | | Anders Højgård Petersen og Carsten Rahbek | |
| 2 Du sætter pris på natur, når du går en tur | 27 | 10 Natur og klimaforandringer | 73 | | | 22 Cost-benefit analysen af Skjern Å-projektet | 143 |
| Thomas Bue Bjørner og Mette Termansen | | Thomas Hedemark Lundhede, Jette Bredahl Jacobsen, Bo Jellesmark Thorsen og Niels Strange | | KAPITEL 4 | | Alex Dubgaard | |
| 3 Værdien af rekreative områder nær ved boliger | 33 | 11 Naturbeskyttelse på tværs af grænser | 76 | STÅR NATUREN BARE I VEJEN? | 100 | 23 Betyder det noget, hvor vi beskytter heden? | 153 |
| Toke Emil Panduro | | Jette Bredahl Jacobsen, Bo Jellesmark Thorsen, Niels Strange og Thomas Hedemark Lundhede | | 16 Værdien af stilhed - prisen på støj | 103 | Niels Strange, Jette Bredahl Jacobsen og Bo Jellesmark Thorsen | |
| 4 Hvad gør jagten værdifuld? | 38 | 12 Naturens ikke-værdisatte ydelser | 81 | Kathrine von Grævenitz | | 24 Hvor skal vindmøllen stå? | 161 |
| Thomas Hedemark Lundhede, Jette Bredahl Jacobsen og Bo Jellesmark Thorsen | | Jørn Jensen | | 17 Hist hvor vejen slår en bugt | 109 | Cathrine U. Jensen | |
| 5 Hvad trækker en lystfisker til? | 43 | | | Søren Bøye Olsen | | | |
| Carsten Lynge Jensen og Søren Bøye Olsen | | | | 18 Vindmøller, udsigt og støj | 117 | METODER TIL VÆRDISÆTNING AF MILJØGODER | 165 |
| 6 Hvad giver skovene værdi? | 49 | | | Cathrine U. Jensen | | Jesper Sølvér Schou og Bo Jellesmark Thorsen | |
| Thomas Hedemark Lundhede og Søren Bøye Olsen | | | | 19 Værdien af havvindmøllers indflydelse på kystlandskabets udseende | 123 | REDAKTION & FORFATTERE | 174 |
| | | | | Jacob Ladenburg | | | |

Dokumentet er interaktivt. Krydshenvisninger til andre afsnit er markeret med **blåt**. Links til relevante websider er markeret med **kursiv**.

Klik på det ønskede afsnit i indholdsfortegnelsen og hop direkte derhen. Vend tilbage til Indhold med menuikonet nederst på siderne.

Forord

Hvad er prisen på naturen og på miljøgoder? Det ved vi meget mere om i dag end for tre årtier siden. For gennem de sidste 25-30 år er der udført en stor mængde miljøøkonomisk forskning i Danmark, og en god del af forskningen har netop omfattet værdisætning af miljøgoder - eller 'sat priser på naturen'.

I dag kan vi i væsentlig grad sætte pris på naturens goder - også i kroner og øre, som det kan ses i denne bogs faglige kapitler. Budskabet fra samtlige undersøgelser er, at befolkningen i al almindelighed er villige til at betale ganske meget for at sikre natur- og miljøgoder.

Selv om den miljøøkonomiske forskning i Danmark har en kvalitet, som er højt anerkendt internationalt, savner man fortsat i den hjemlige andedam at se den opnåede viden forankret i de analyser og modeller, som understøtter politiske beslutninger.

En forklaring kan være, at værdisætning af miljøgoder fortsat er omgærdet med en vis skepsis i den offentlige debat, bl.a. på grund af manglende indsigt i de muligheder, som en kritisk anvendelse af den opnåede viden kan bidrage med. Det råder denne bog bod på. Med miljøøkonomien er det muligt i højere grad at frembringe mere retvisende helhedsbilleder af politiske beslutninger, hvor både omkostninger og gevinster - også de der knytter sig til natur og miljø - bringes frem i lyset.

Som redaktører af denne bog vil vi gerne give vores bidrag til at bringe naturens værdi ind i beslutningsgrundlaget. Derfor introducerer bogen en lang række af de overvejelser, som knytter sig til anvendelse af værdisætningsstudier til brug for forberedelsen af politiske beslutninger.

Den giver også et overblik over en række af de vigtigste danske studier gennem tre årtier, som 'sætter pris på naturen', ligesom der gives en introduktion til de mest almindelige metoder inden for værdisætning.

Med denne bog håber vi:

- at sætte anvendelsen af økonomiske værdisætningsstudier højt på dagsordenen, så vi kan tydeliggøre både de negative og de positive effekter på vores miljø og natur, som følger af samfundets aktiviteter og politikker.
- at værdien af natur og miljø kan få en fast plads i nationalregnskabet og i samfundsøkonomiske modeller samt en fast plads i diskussionen om Danmarks velfærd.
- at bogen formidler de miljøøkonomiske værdisætningsstudier på en måde, så de kan indgå i undervisningen i økonomi, samfund og forvaltning på gymnasie- og bachelorniveau.

Denne bog kunne ikke have været realiseret, hvis ikke så mange af landets dygtige forskere og andre fagfolk havde fundet overskuddet til at bidrage. Dette er vi meget taknemmelige for.

Desuden skal der lyde en stor tak til I5. Juni Fonden, der beredvilligt og fremsynet har finansieret dette bogprojekt, så vi for alvor har kunnet vise, hvordan man sætter pris på naturen.

**Jesper Sølvér Schou, Jørn Jensen
og Bo Jellesmark Thorsen**
Frederiksberg, juni 2018



"Samfundet bygger på en kontrakt mellem dem, der er i live, dem, der er døde, og dem, der endnu ikke er født." Sådan sagde den britiske 1700-tals-filosof Edmund Burke. At værne om naturen er netop et mix af respekt for dem, der var før os, og dem, der følger efter os. Vores børn og børnebørn. Vi har meget mere at tage hensyn til end os selv. I det lys er det oplagt, at vi skal værne om naturen og biodiversiteten og sikre klodens klima.